

生成式人工智能在五年制高职教学改革中的应用研究 ——以通识课人工智能基础为例

朱延庆

江苏省南通中等专业学校, 江苏 南通 226000

DOI: 10.61369/TACS.2025090053

摘 要 : 伴随数智技术在社会生产领域的推广, 人工智能素养成为未来人才必备素养之一, 越来越多高职院校开设了人工智能基础通识课。在此背景下, 如何用好生成式人工智能技术与工具, 深化五年制高职教学改革, 成为教师提高课程教学质量, 培养学生人工智能素养与就业竞争力的重要问题。本文阐述生成式人工智能对五年制高职教学改革的推动作用, 以通识课人工智能基础为例, 围绕教学理念、课程体系、教学方法和教学评价, 探讨生成式人工智能的系统化应用策略。

关 键 词 : 生成式人工智能; 五年制高职; 通识课; 人工智能基础; 教学改革

Research on the Application of Generative Artificial Intelligence in the Teaching Reform of Five-Year Higher Vocational Education—Taking the General Course "Fundamentals of Artificial Intelligence" as an Example

Zhu Yanqing

Nantong Secondary Vocational School, Jiangsu Province, Nantong, Jiangsu 226000

Abstract : With the promotion of digital and intelligent technologies in the field of social production, artificial intelligence literacy has become one of the essential qualities for future talents, and more and more higher vocational colleges have set up the general course "Fundamentals of Artificial Intelligence". In this context, how to make good use of generative artificial intelligence technologies and tools to deepen the teaching reform of five-year higher vocational education has become an important issue for teachers to improve the quality of curriculum teaching and cultivate students' artificial intelligence literacy and employment competitiveness. This paper expounds the promoting role of generative artificial intelligence in the teaching reform of five-year higher vocational education. Taking the general course "Fundamentals of Artificial Intelligence" as an example, it discusses the systematic application strategies of generative artificial intelligence around teaching concepts, curriculum systems, teaching methods and teaching evaluation.

Keywords : generative artificial intelligence; five-year higher vocational education; general course; fundamentals of artificial intelligence; teaching reform

引言

《关于加快推进教育数字化的意见》明确提出“加快建设人工智能教育大模型, 推动与教育教学深度融合”, 《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确提出“推动人工智能助力教育变革”, 为技术赋能高职教育教学改革指明了方向。生成式人工智能指的是基于机器学习算法、大语言模型等技术, 自动生成文字、图像、音频等多模态内容的智能技术, 常见工具有 ChatGPT、DeepSeek、文心一言等。与传统 AI 分析相比, 生成式人工智能的优势在于可以持续学习并生成有逻辑的新内容。五年制高职通识课是面向五年制高职学生开设的非专业基础课, 目标是培养学生的综合素质、创新精神和批判性思维能力。《人工智能基础》课程的开设, 重在普及人工智能概念, 培养学生人工智能素养, 增强其社会适应能力和竞争力^[1]。但是, 当前人工智能通识课存在教学内容难度大、学习资源更新不及时、教学方法单一等问题, 难以满足五年制高职生认知特点和发展需求。由此, 利用生成式人工智能的内容生成、交互反馈与场景模拟等功能, 推动《人工智能基础》教学改革, 实现个性化教学, 提高教学效果势在必行。

一、生成式人工智能对高职院校教学改革的推动作用

生成式人工智能以大语言模型、多模态生成技术为支撑,

其技术特性与五年制高职“实践导向、因材施教、素养为先”的育人目标高度契合, 从核心环节推动教学体系的系统性革新。

（一）引领教学方式革新：从“教师主导”转向“人机协同”的智慧教学模式

1. 重构教学主体关系，打破传统“讲授+练习”的单一模式，构建“教师引导+AI赋能+学生自主”的新型教学生态。教师从知识灌输者转变为学习设计师，聚焦重难点解析与个性化指导。

2. 突破场景与资源限制，借助虚拟仿真技术构建低成本、高还原度的实训场景，解决实践资源短缺、场地受限、安全风险高等痛点，让学生开展高频次实操训练^[2]。

3. 强化教学反馈即时性，AI实时捕捉学生课堂互动、答题情况、实操表现，快速生成学情报告，帮助教师即时调整教学节奏，避免教学脱节。

（二）促进学习资源更新：从“静态固化”转向“动态适配”的智慧资源体系

1. 资源生成高效化，教师可借助AI快速制作可视化课件、案例解析、互动习题等多模态素材，将原本数小时的资源制作工作缩短至数十分钟，大幅降低备课成本。

2. 资源内容动态化，AI实时捕捉产业前沿与岗位需求，自动整合最新行业案例与技术标准，推动教学资源与产业升级同频更新，破解教材内容滞后问题。

3. 资源供给个性化，基于学生学习数据与认知特点，智能推送差异化资源包。基础薄弱学生侧重入门指导，学有余力学生侧重进阶任务，助力教育公平。

（三）助力教学评价完善：从“结果导向”转向“过程赋能”的科学评价体系

1. 实现评价维度多元化，突破单一分数局限，将知识掌握、技能运用、素养发展、协作能力等纳入评价范围，全面反映学生综合能力。

2. 推动评价过程动态化，通过多模态数据采集，实时追踪学生学习行为、实践表现与成长轨迹，形成完整学习电子档案，实现“教-学-评”闭环。

3. 提升评价反馈精准化，AI基于数据分析生成个性化改进建议，针对知识薄弱点推送复习资源，针对技能短板推荐专项训练，解决传统评价反馈滞后问题^[3]。

二、生成式人工智能推动高职院校教学改革的策略

以生成式人工智能技术为支撑，立足五年制高职学生认知规律与教育教学本质，从理念、体系、方法、评价四个维度构建全方位的教学改革方向，确保改革落地见效。

（一）教学理念数字化：树立“技术融合、素养为先、以人为本”的核心导向

1. 深化技术融合认知，破除应用误区

打破“技术工具化”认知，明确生成式AI是重构教学流程的核心支撑，推动技术与教学深度融合，避免形式化应用^[4]。坚守“技术服务教学”原则，所有AI应用围绕教学目标与学生需求展开，优先选择适配性强、操作简便、成本可控的工具与方案。树立“AI服务师生”理念，明确AI仅替代重复性工作，教师在

情感关怀、价值引领等方面的核心作用不可替代，构建人机协同格局。

2. 聚焦核心素养培育，优化育人目标

将数字素养纳入核心培养目标，让学生熟练运用AI工具解决实际问题，适配数字化时代需求。强化伦理与职业素养培育，将AI伦理、数据安全、学术诚信融入教学全过程，引导学生合规从业、科技向善。突出创新与实践能力的培养，借助AI赋能为学生提供自主探究机会，鼓励利用AI开展创意设计与项目开发。

3. 建立合规应用规范，防范潜在风险

制定《生成式AI教学应用指南》，明确工具使用场景与边界，禁止直接生成作业答案，要求教师审核AI生成资源。完善学术诚信与数据安全制度，明确AI辅助内容标注要求，建立检测机制，规范学生数据采集与存储，防范隐私泄露。

（二）课程体系实践化：构建“模块化、理实一体、动态适配”的课程框架

1. 推进课程模块化重构，优化内容结构

按“基础通用+实践核心+拓展提升”逻辑拆分课程，基础模块满足共性需求，实践模块强化实操能力，拓展模块适配个性化发展。打破学科壁垒，按“任务驱动、项目引领”设计模块内容，将分散知识点与技能点整合，实现“学中做、做中学”。强化模块关联性与递进性，按认知规律安排模块顺序，形成层层递进、环环相扣的课程结构^[5]。

2. 强化理实一体化设计，提升实践效能

推行“理论知识点+配套实操任务”一体化设计，借助AI虚拟仿真技术将抽象理论转化为具象场景，让学生在实操中巩固知识^[6]。构建“虚拟实训+真实实践”双层体系，虚拟场景完成高频次、高风险、高成本训练，真实岗位实践提升综合能力，实现“虚拟打基础、真实提能力”。

3. 建立动态更新机制，适配发展需求

依托AI构建行业需求监测平台，实时跟踪技术趋势与岗位要求变化，生成分析报告为课程调整提供数据支撑。组建课程更新委员会，由教师、企业专家、行业代表组成，每学期审核调整课程模块与内容，确保与行业发展同频。推行“微课程+资源包”模式，快速开发碎片化资源，通过智能平台推送，实现教学内容实时补充。

（三）教学方法个性化：推行“精准适配、互动沉浸、协同探究”的教学范式

1. 实施精准化因材施教，满足个性需求

构建全流程学情分析体系，课前通过问卷与前置测试了解基础水平，课中捕捉实时学习状态，课后分析学习效果与问题。基于学情数据生成个性化学习画像，制定差异化学习目标与路径。对逻辑思维薄弱学生采用可视化教学，对动手能力强的学生增加探究类任务。AI自动推送适配资源与任务，基础薄弱学生侧重巩固训练，学有余力学生侧重拓展实践，实现“一人一策”^[7]。

2. 创新互动式教学场景，提升参与活力

打造可视化、沉浸式环境，利用AI将抽象知识转化为三维动画、虚拟场景，让学生通过观察体验直观理解复杂概念。引入情

景化教学与角色扮演,借助 AI 生成模拟工作场景,让学生在互动演练中提升问题解决与沟通协作能力。推行智能互动研讨,AI 快速响应课堂问答,检索相关资源,组织小组研讨,教师进行针对性引导,激发思维活力。

3. 构建混合式教学模式,优化教学流程

明确线上线下功能定位,线上聚焦自主学习、资源获取与异步互动,线下聚焦重难点解析、实践协作与研讨^[8]。借助 AI 实现线上线下无缝衔接,线上记录预习情况与问题,为线下教学提供靶向;线下成果与反馈同步至线上,形成完整数据链。合理分配教学时间,采用“线上预习(20%) + 线下授课(40%) + 线上复习(20%) + 线下实践(20%)”模式,确保流程高效。

(四) 教学评价多元化: 建立“过程为主、多元参与、智能赋能”的评价体系

1. 完善评价主体构成,实现多元协同

构建“教师 + AI + 学生 + 行业”多元评价共同体,教师负责主观评价(权重50%),AI 负责量化评分(20%),学生参与自评互评(20%),行业专家聚焦职业适配性评价(10%)。规范评价流程,教师基于多方面证据评价,AI 依托标准化指标确保客观,学生自评互评聚焦能力提升,行业专家结合岗位需求提意见。建立协同机制,通过智能平台实现评价数据实时共享,各主体意见相互印证,形成综合评价结论。

2. 优化评价内容维度,全面反映能力

构建“知识 + 技能 + 素养”三位一体评价体系,知识维度聚焦核心理论与行业规范,技能维度侧重实操与问题解决能力,素养维度涵盖职业素养、创新思维等^[9]。细化评价指标与标准,每个

维度制定明确可操作的指标,如技能维度包含操作规范性、成果质量等,素养维度包含责任心、协作能力等,并明确评分等级。突出职业与实践导向,增加实践项目成果、岗位模拟表现等评价权重,减少单纯理论记忆类内容占比,反映真实职业能力。

3. 创新评价实施与闭环改进

采用“过程性评价(60%) + 终结性评价(40%)”模式,过程性评价结合课堂表现、作业质量、项目进展等数据,终结性评价以综合实践、技能考核为主。推广多元化评价工具,AI 负责客观数据采集与分析,同时采用课堂观察记录、成长档案、反思日志等质性工具,全面捕捉学习过程。构建“数据采集—分析评价—反馈改进—效果监测”闭环,AI 生成可视化报告,教师调整教学策略,学生明确改进方向,定期跟踪监测改进效果,形成良性循环^[10]。

三、结束语

综上所述,生成式人工智能应用于高职教育教学,深化教学改革,有助于教师转变传统教师角色,推动课程教学资源持续更新,建立健全教学评价体系,是提升课程教学质量和学生学习效果的重要途径。因此,教师应树立数字化教学理念,理性地认识生成式人工智能的优势,结合课程教学特点,通过优化课程教学结构、创新教学策略、实施多元评价等方式,发挥生成式人工智能工具的优势,辅助教师备课、教学,构建智能化、个性化、立体化的教学模式,让学生在互动性和个性化学习过程中,实现人工智能素养的提升,进而提高教学质量。

参考文献

- [1] 韩娟. 浅谈高职院校开设人工智能通识课的基本理念 [J]. 数字通信世界, 2024, (12): 250-252.
- [2] 刘豫章. 生成式人工智能技术赋能高职课程教学的应用场景与可行性分析 [J]. 信息系统工程, 2024, (10): 128-131.
- [3] 林耀庭, 周伟. 人工智能基础课程: 融合理论与实践的创新研究 [J]. 福建轻纺, 2024, (09): 71-74.
- [4] 王益义. 生成式人工智能赋能高职教育的潜能、风险与应对研究——以 ChatGPT 为例 [J]. 职业技术, 2024, 23(10): 22-29.
- [5] 李平, 尹超. 人工智能背景下大学生通识课程的教学探索与实践创新 [J]. 大学化学, 2024, 39 (10): 402-407.
- [6] 朱丽. 人工智能技术与大学计算机基础课程教学融合路径探索 [J]. 大学教育, 2024, (16): 60-63.
- [7] 赵艳杰, 刘君妍. 人工智能生成内容 (AIGC) 在高职教育中的创新应用与挑战研究 [J]. 湖北工业职业技术学院学报, 2024, 37(05): 6-9.
- [8] 郭志, 杨晓春, 杨俊. ChatGPT 的崛起与教育生态视域下的计算机基础课程教学创新研究 [J]. 大学, 2024, (20): 133-136.
- [9] 耿煜, 郭敏强, 张运生, 等. 高职院校人工智能通识教育的探索与实践 [J]. 深圳信息职业技术学院学报, 2023, 21 (05): 42-45+76.
- [10] 李欣, 李宏博, 李浩源. 新文科背景下智能技术赋能计算机通识课程改革 [J]. 电脑与电信, 2022, (11): 86-89.